nitere
www.nitere.com.br

Terminal de Auto-atendimento 10.1”

Manual de Usuário

TMF-1012

DI73064A - Revisão A – 28/02/2011
Todos os direitos reservados

Índice

ÍNDICE **2**
NOTAÇÃO E SIMBOLOGIA **3**
TERMOS E REFERÊNCIAS **3**
ALIMENTAÇÃO DO TERMINAL **5**
INSTALAÇÃO DO TERMINAL **6**
CUIDADOS IMPORTANTES SOBRE O PROCESSO E LOCAL DE INSTALAÇÃO **13**
LIMPEZA E USO DO PRODUTO **14**
CUIDADOS ESPECIAIS **14**
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS **15**
TERMO DE GARANTIA **18**
CERTIFICADO DE GARANTIA **21**

Notação e simbologia

Nome	Símbolo	Descrição
Atenção/Cuidado	[!]	O usuário deve prestar atenção aos cuidados e observações que estão à direita do símbolo. O desrespeito ou não observação deles poderá danificar o terminal e/ou trazer risco ao usuário.
Importante	[ⓘ]	O texto abaixo desse símbolo traz informações importantes sobre o funcionamento, uso e instalação do produto.
Não permitido	[⃠]	Por questões de segurança ou para otimizar o funcionamento do terminal, as observações à direita deste símbolo não devem ser executadas pelo usuário.
Assistência técnica autorizada	[🛠]	Contate a assistência técnica autorizada para obter mais informações ou para realização dos serviços necessários.
Não tocar	[🗲]	Não toque na área sinalizada com esse símbolo, pois há riscos de choques elétricos ou sobreaquecimento.
Sequência de execução	(1)...(2)..	Na execução da atividade proposta, obedeça a seqüência que aparece entre parênteses.
Aguarde	[🕘]	Aguarde a finalização de uma operação.
Executar	[]	Execute com cuidado as atividades propostas no texto que segue à direita desse símbolo.

Termos e referências

USB — Porta de comunicação serial de alta velocidade.

RS-232 — Porta de comunicação serial de baixa velocidade.

Plug&Play — Termo criado para definir dispositivos que ao serem ligados em um computador com sistema operacional Windows, são automaticamente reconhecidos e instalados, com base num banco de dados previamente adicionado ao sistema operacional.

Drivers — São arquivos que contém informações sobre o funcionamento do dispositivo que está sendo ligado ao computador. No caso de monitores, informações como resolução máxima (1280x1024 pontos), taxa de atualização (85 Hz), fabricante, tipo de dispositivo e outras.

VGA — *Vídeo Gateway Arrays* – padrão de vídeo colorido criado pela IBM e adotado mundialmente.

ABS — *Acrylonitrile Butadiene Styrene* – tipo de plástico usado no gabinete do terminal.

TFT-LCD — *Thin Film Transistor* – variante de *Liquid Crystal Display* que garante melhor qualidade de imagem.

LED	
Backlight	Sistema em que a luz de fundo necessária ao LCD é gerada por uma matriz de LED´s (*Light-emitting Diodes*).
Pixel	Cada Pixel é composto por três pontos de cores vermelha, verde e azul. A combinação linear dessas cores permite gerar todas as demais cores visíveis.
Anti-Glare	Sistema que reduz a luz refletida pela tela de imagens do terminal.
Bps	Medida de velocidade de tráfego de dados em *bits* por segundo.
Stop Bit	*Bit* usado para informar o final da transmissão de um caractere pela porta serial.
Xon/Xoff	Xon/DC1/17h informa que o terminal ou impressora estão prontos para receber dados. Xoff/DC3/13h informa que o *buffer* pode estar no limite e/ou que o equipamento não pode receber dados por enquanto.
ESC/POS	Conjunto de comandos para impressoras baseados nos caracteres de controle ESCape (1Bh), para controle e formatação de caracteres.
Motherboard	Placa mãe.
PCI-Express	Interface de comunicação serial de grande velocidade, usada internamente nos computadores.
SATA	*Serial Advanced Technology Attachment* – interface usada principalmente para conectar *hard disks* em computadores.
IDE	*Integrated Drive Electronics* – mesma aplicação da interface SATA.
DVMT	*Dynamic Vídeo Memory Technology* – sistema de alocação dinâmica de memória para uso como memória de vídeo, para assegurar o máximo de eficiência no desempenho gráfico 2D/3D.
QXGA	*Quad Extended Graphics Array* – padrão de vídeo com resolução de display de 2048x1536 pixels com proporção de 4:3.
LVDS	*Low-voltage Differential Signaling* – sistema de sinais elétricos que pode percorrer em alta velocidade em cabo de cobre trancado.
FSB	*Front-side Bus* – sistema de transferência de dados entre a CPU e o Northbridge.
Slot	Conector utilizado para ligar os periféricos ao barramento da placa.
DDR2	Memória evoluída do antigo padrão DDR SDRAM.
RPM	Rotação por Minuto.
IEEE 802.3	Conjunto de padrões que especifica as camadas físicas e subcamada MAC da camada de ligação de dados do Modelo OSI.

Alimentação do terminal

Para aumentar a vida útil do terminal e evitar riscos à segurança, é recomendado que sejam observados os pontos abaixo.

Antes de ligar o terminal em extensões, verifique os equipamentos e respectivos consumos de corrente. Some o consumo de cada um deles e verifique se está abaixo do valor da corrente que suporta a extensão. Somente ligue o equipamento se a extensão suportar alimentar todos os equipamentos.

Terminal	Potência consumida [W]	Corrente consumida em 110V / 220 [A]
10.1" standard	43	0,39 / 0,2

Para segurança do equipamento e do usuário, providencie aterramento elétrico na tomada onde será ligado o terminal. Para tal, a tomada deve possuir um terceiro pino onde será ligado o fio de terra.

Não é recomendado que os cabos do terminal passem por corredores ou locais onde transitam pessoas.

Sempre que for retirar o cabo de alimentação da tomada ou desconectar algum cabo do terminal, certifique de que o mesmo esteja desligado.

O plugue de alimentação AC não deve sofrer grandes esforços ou ser ligado dobrado em relação ao cabo. Isso pode causar mau contato, mau funcionamento do equipamento e ainda trazer riscos de choques elétricos.

Os cabos não devem ser usados como varal ou suportes para outros objetos.

Não puxar o cabo de alimentação com intuito de retirá-lo da tomada. Para tal, segure firmemente o plugue que encaixa na tomada.

Instalação do terminal

A instalação será dividida em etapas e abrangerá apenas o *hardware*.

Para instalação dos programas, sistemas operacionais e *drivers,* consulte documentação fornecida pela empresa de software ou entre em contato com o fornecedor do terminal.

Os sistemas operacionais, programas e *drivers* devem ser instalados antes de se iniciar o processo de instalação do terminal no local de trabalho.

1. Desembalagem do produto

Desembale o produto e verifique o conteúdo da caixa.

- Terminal de Auto-atendimento 10.1";
- Cabo de alimentação;
- Chaves para abertura do compartimento de impressora e ligar/desligar o equipamento;
- Gabarito para montagem do produto em parede;
- CD-ROM com drivers, aplicativos e documentação técnica;

2. Fixação do produto na parede

Se o terminal necessitar ser instalado em parede, serão necessários os seguintes materiais e ferramentas:

- Chave de fenda ou chave Philips ou parafusadeira;
- Furadeira de impacto;
- Broca de parede ou concreto para bucha/parafuso #6;
- Martelo;
- Gabarito de papel para alinhamento e posicionamento;
- 02 parafusos e buchas plásticas #6 para blocos;

Com o material acima, execute as ações abaixo:

- (1) Junto com o produto é fornecido um gabarito em papel. Na parede escolhida, posicione e fixe este gabarito usando fita adesiva.

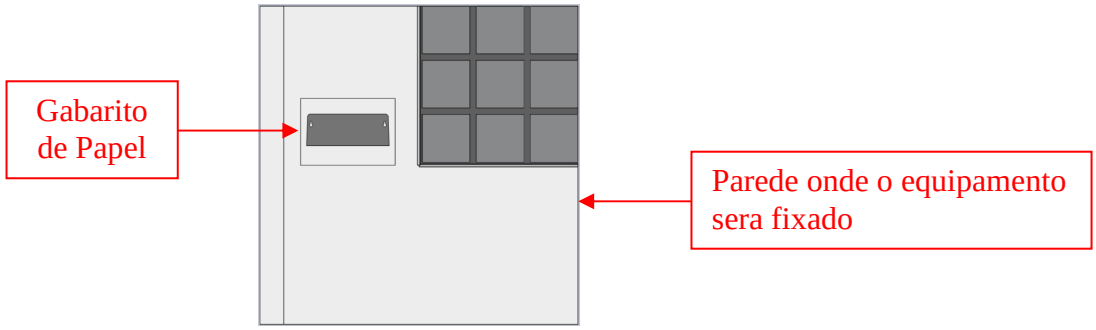


Figura 01: Gabarito de papel

- (2) Nos dois locais indicados no gabarito, usando uma furadeira de impacto, perfure a parede, usando broca adequada para bucha plástica número #6.

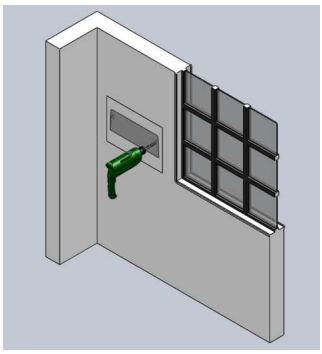


Figura 02: Furos de fixação

- (3) Usando um martelo, cuidadosamente aloje todas as buchas #6 nos furos realizados.

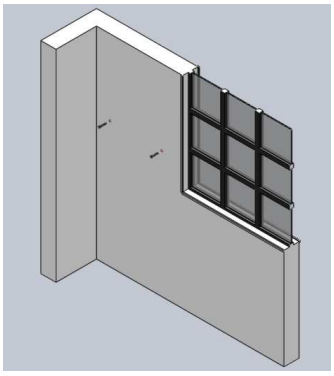


Figura 03: Inserção das buchas

- (4) Usando uma chave de fenda (ou Philips) ou uma parafusadeira, aperte os parafusos na bucha alojada, deixando cerca de 5 [mm] de distância entre a cabeça do parafuso e a superfície da parede.

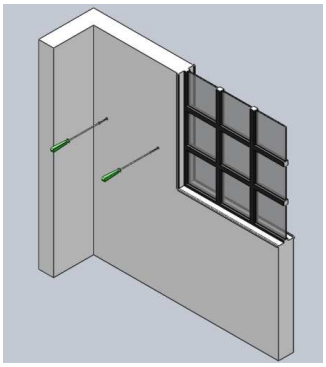


Figura 04: Parafusos para fixação do equipamento

- (5) Posicione o terminal na parede.

Quando o terminal for ligado, se a imagem estiver invertida, consulte o fornecedor do software para obter suporte quanto à facilidade de rotacionamento da imagem.

3. Conexão dos cabos

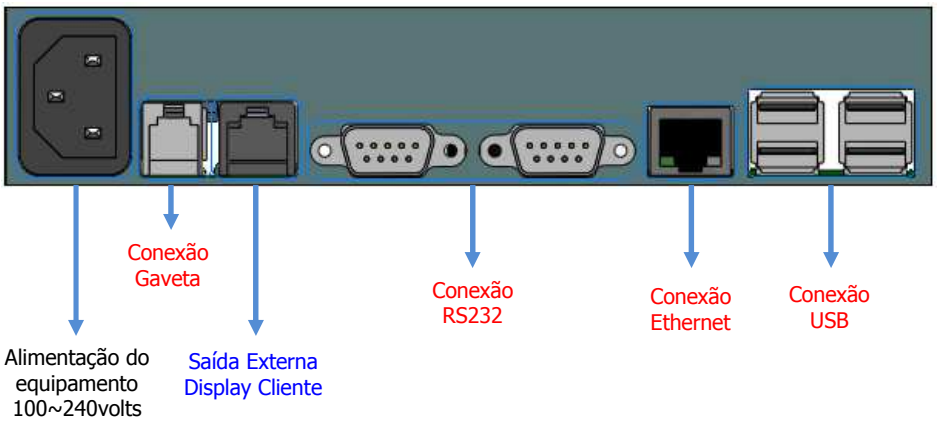


Figura 05: Conexões do equipamento

Se o terminal foi instalado em parede, remova-o temporariamente para conexão dos cabos.

- Retire os parafusos que prendem a tampa protetora dos cabos. Para tal use uma chave Philips para parafuso 3 [mm] para retirar os dois parafusos na parte inferior traseira do equipamento.

- Conecte os cabos necessários ao funcionamento do terminal, conforme figura acima.

- Para os conectores de comunicação serial e vídeo externo, trave os conectores através dos parafusos de retenção.

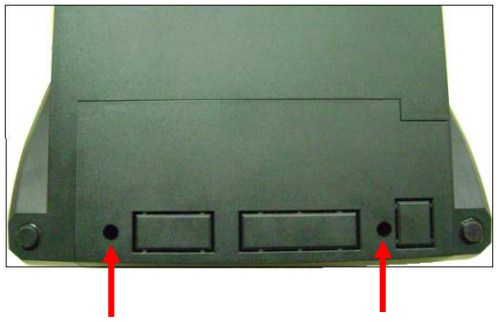


Figura 06: Tampa de conectores

- Faça o roteamento dos cabos, utilizando a abertura longitudinal ou transversal da tampa protetora dos cabos.

- Posicione novamente a tampa plástica protetora de cabos e a parafuse no corpo do terminal, usando a chave Philips para parafuso 3 [mm].

Caso necessário coloque novamente o terminal na parede ou o posicione no local de trabalho.

4. Colocação e troca do papel da impressora

Figura 07: Chave do compartimento de impressora

! O compartimento de impressora do equipamento somente poderá ser aberto utilizando a sua chave. A tentativa de abertura deste compartimento utilizando outros meios danificará a impressora.

- Tenha em mãos a chave que abre o compartimento da impressora e a bobina de papel térmico 80 [mm] a ser trocada ou inserida.

- Coloque a chave na fechadura lateral do equipamento, próximo da saída de papel da impressora e gire-a no sentido horário até que o compartimento da impressora abra.

- Levante o compartimento da impressora e retire o eixo metálico da bobina de papel.

- Coloque a bobina de papel em torno do eixo metálico, conforme indicado.

Figura 08: Eixo da bobina de papel

- Sem muito esforço, trave o conjunto eixo e bobina de papel no local onde o eixo metálico foi retirado anteriormente.

Figura 09: Encaixe do papel no terminal

- Passe o papel térmico pelo mecanismo de impressão, conforme indicado, deixando um pedaço de papel à vista no lado externo do compartimento.

Figura 10: Compartimento de impressora com papel

- Feche o compartimento da impressora, de modo que este fique travado.

Figura 11: Terminal com papel

- A impressora está pronta para ser usada.

5. Ligar o equipamento

- Verifique se o cabo de energia está ligado na tomada.
- Coloque a chave na fechadura de ligar e desligar o equipamento, conforme mostrado abaixo.

! A tomada deve fornecer uma voltagem entre 100 e 240 [V] e frequência de 50 ou 60 Hz. O consumo nominal do equipamento é de 43 W.

- Gire a chave no sentido horário e aguarde a inicialização da impressora e da placa mãe com seus programas.

6. Desligar o terminal

- Para desligar o equipamento, coloque a chave na fechadura que liga e desliga o equipamento, se necessário.
- Gire a chave no sentido anti-horário e aguarde que os programas da placa mãe sejam finalizados e a imagem desapareça da tela.

Se o terminal estiver ligado, não desconecte o cabo de energia. Isso pode danificar o equipamento e suas partes.

A operação de ligar ou desligar o equipamento pode levar alguns segundos. Aguarde até que todo ciclo de ligar ou desligar seja completado.

7. Calibrando o *touchscreen*

7.1. Sistema Operacional Windows

Instale os *drivers* do terminal que estão disponíveis no CD-ROM que acompanha o produto, observando a documentação existente no próprio CD-ROM. Esses *drivers* são destinados ao funcionamento da tela sensível ao toque e da placa mãe.

Realize a calibração da tela sensível ao toque e execute testes.

Os terminais são fabricados com telas sensíveis ao toque com tecnologia resistiva. Para o perfeito funcionamento é necessário que o driver e os aplicativos que se encontram no CD-ROM sejam instalados e utilizados. Abaixo são mostrados os passos para instalação desses programas.

O manual de instalação e uso da tela sensível ao toque é fornecido em documento separado, juntamente com os drivers necessários para cada sistema operacional em que o produto foi testado e aprovado.

Não utilize objetos pontiagudos ou cortantes para tocar na tela. Isso pode causar danos irreversíveis, que não são cobertos pela garantia do produto.

Cuidados importantes sobre o processo e local de instalação

Não instale o produto próximo de equipamentos que emitam campo magnético forte. Isso pode trazer prejuízos à qualidade da imagem.

O terminal não deve ser instalado próximo de fontes de calor ou em locais com temperaturas superiores a 40 [oC].

Se o terminal for instalado próximo de fontes de calor, o papel térmico pode ser queimado sem a impressão.

O produto não deve sofrer choques ou cair.

Afaste do monitor materiais inflamáveis ou produtos em combustão, como velas, cigarros, incensos e outros.

Observe se a umidade relativa do ar do local onde está instalado o monitor está entre 10 e 90 [%]. Se a umidade estiver abaixo do valor mínimo, o produto pode ser danificado devido à tensão eletrostática e se estiver muito alta, pode causar variações no comportamento de determinadas peças e até mesmo sua queima.

Instale o produto em locais arejados, secos e ao abrigo do sol. Não obstrua as entradas e saídas de ventilação do produto. A matriz LCD e a fonte do produto podem aquecer um pouco (até próximo de 50 [oC]). Quando instalado em paredes, deixe um espaço mínimo de 10 [cm] entre ambos.

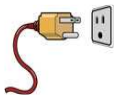
Durante a instalação ou o uso do terminal, evite colocar a tela LCD voltada para a mesa ou outro local, pois isso pode arranhá-la ou perfurá-la.

Evite retirar o plugue do terminal da tomada ou conectar/desconectar qualquer cabo do produto quando esse ainda estiver ligado.

Mantenha o material da embalagem longe do alcance das crianças.

Limpeza e uso do produto

Para melhor visualização da imagem do terminal, o local de instalação não deve conter iluminação excessiva ou receber luz direta na tela.



Antes de limpar o terminal, desligue-o e retire o plugue de alimentação.

Não utilize produtos abrasivos ou inflamáveis para a limpeza do produto. Para limpeza do produto é recomendado usar apenas um pano levemente embebido em água.

Cuidados especiais

Não abra o terminal com intuito de repará-lo. Isso deve ser realizado por pessoas e empresas habilitadas pelo fabricante.

Nas operações de reparo, exija peças originais disponibilizadas pelo fabricante.

Não retire ou danifique a etiqueta de número de série do produto.

Guarde a cópia da nota fiscal de aquisição do produto.

Sempre que for transportar o terminal para outros locais, embale-o cuidadosamente na caixa original e verifique os acessórios que o acompanharão na viagem.

Não permita que líquidos e pequenos objetos caiam no interior do terminal. Não introduza elementos finos no terminal, como arames, bastonetes, agulhas, grafite de lapiseira e outros.

Não descarte o produto e suas partes no lixo doméstico. Se ele estiver funcionando ou em condições de ser reparado, procure doá-lo à organizações beneficentes ou para outras pessoas. Se não estiver funcionando ou não puder ser reparado, encaminhe-o para empresas de reciclagem especializadas, uma vez que a maior parte de suas partes e peças podem ser reutilizadas futuramente.

Não obstrua as entradas e saídas de ventilação do terminal.

Especificações técnicas

Características elétricas

Voltagem	100 a 240 Vca
Frequência	50 / 60 Hz
Consumo máximo	43 W

Características físicas e ambientais

Temperatura de operação	0 a 40 ºC
Temperatura estocagem	0 a 60 ºC
Umidade relativa do ar	10 a 90% sem condensação
Gabinete	Plástico ABS
Dimensões (HxLxC)	14 x 25 x 34 mm
Peso (massa)	2,900 Kg

Matriz LCD

Tecnologia	TFT-LCD com LED backlight
Tamanho	10,1 " (255,54 mm)
Relação de aspecto	16:9
Área ativa	222,72x125,28 mm
Pixels (HxV)	1024x600 pixels (vertical stripe)
Brilho (típico)	200 cd/m2
Contraste (típico)	400:1
Tempo de resposta (típico)	16 ms
Número de cores	262K (6 bits)
Tratamento	Anti-Glare

Tela sensível ao toque

Tecnologia	Resistiva 5 fios
Área de toque	221,75x124,25 mm
Resolução	2.048x2.048
Interface	USB 2.0
Drivers	Consulte fabricante

Impressora térmica

Tecnologia	Método de impressão térmica de pontos em linha
Número pontos/linha	576 pontos
Tamanho do ponto	0,125x0,125 mm
Largura efetiva impressão	72 mm
Número colunas	48 colunas (12x24 pontos)
Largura do papel	80 mm

Espessura papel	65 a 80 µm
Velocidade impressão	100 mm/s
Interface de comunicação	Serial RS-232
Configuração padrão	9600 bps 8 bits Sem paridade 1 stop bit Controle de fluxo por caractere Xon/Xoff
Vida útil cabeça	50 milhões impressão/ponto
Vida útil guilhotina	500.000 cortes
Vida útil troca papel	5.000 trocas
Comandos	compatível com ESC/POS[1]

[1] **Consulte fabricante para saber os comandos aceitos e tabelas de caracteres suportadas pela impressora.**

Motherboard

Processador	Intel Atom 230 1,6 Ghz
Clock	1,6 Ghz
Front-side Bus	533Mhz
Memória	2GB (máximo)
Chipset NB e SB	SiS 672 NB e 968 SB (Dissipador passivo)
Ethernet	Realtek RTL8211CL
Hard Disk	2,5” 320GB Sata (Consultar capacidade com fornecedor)

Hard Disk

Interface	SATA
Capacidade	Consultar fabricante
Velocidade	5.400 RPM

Interfaces

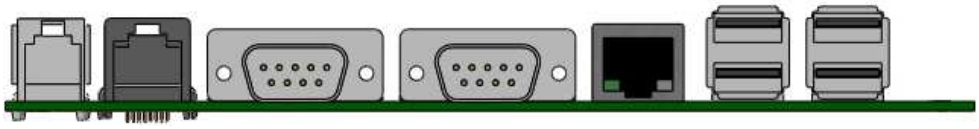


Figura 12: Conexões do equipamento

Alimentação (DC)	Não disponível externamente
Interface serial (RS232)	RS-232C, DB9 macho, COM1
Interface de rede local	IEEE802.3, par trançado, 10/100/1000 Mbps, RJ45, Leds de status

Interface USB	4xUSB 2.0, conector tipo A
Interface caixa	RJ11
Interface Display	RJ45-10

Teclado

Tecnologia	Capacitiva
Número teclas	4 disponíveis para uso geral
Aplicativo	Customizável pelo fornecedor de software

Leitor de cartão (OPCIONAL)

Alimentação	5 VDC / 200mA
Consumo	1Watt
Led	Status
Comunicação	Serial ou USB
Trilhas	1,2 e 3

!

As especificações aqui contidas podem ser alteradas pelo fabricante a qualquer tempo, sem a necessidade de aviso prévio. Mantenha-se atualizado, consultando a nossa página na *internet* : **www.nitere.com.br**

As marcas e termos aqui apresentados são de propriedade de seus respectivos donos e são citados para informar e permitir que o usuário use o terminal de forma segura e eficiente.

Termo de garantia

O produto referente a este termo foi projetado e fabricado para atender as necessidades de seus clientes no que se refere ao terminal de Auto-atendimento 10.1, conforme o modelo adquirido e especificação contida no manual. A NITERE garante o produto contra comprovados defeitos de fabricação e material pelo período de 12 meses **(doze meses)**, não prorrogáveis, que compreende o prazo de garantia legal (90 dias) e estendida (275 dias), contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda para o consumidor final.

Convenções

Terminal de Auto-atendimento 10.1
Equipamento projetado e fabricado para aplicações que requerem um equipamento com unidade central de processamento, memória, display, impressora, tela sensível ao toque e diversas interfaces, dentro das especificações contidas nesse manual.

Período de garantia
Intervalo de tempo definido acima, durante o qual o fabricante providenciará o reparo do produto que apresentar comprovado defeito de fabricação ou desgaste anormal, sem despesas de mão de obra e peças para o cliente.

Consumidor final
Pessoa física ou jurídica que adquiriu o produto e o usa com frequência.

NITERE
Pessoa jurídica do direito privado, que produziu e comercializou o terminal de auto-atendimento 10.1 em questão e que o garante pelo prazo acima, dentro das condições estabelecidas nesse termo e no manual do produto.

Disposições gerais

Durante o período de garantia, a NITERE providenciará o reparo do produto que apresentar comprovado defeito de fabricação ou desgaste anormal OU, a seu critério, poderá trocar o equipamento acima qualificado por outro de funcionalidade similar ou superior, sem que o cliente arque com despesas de mão de obra ou peças.

Em nenhuma hipótese, o período de garantia do produto será estendido.

Para uso da garantia legal (90 dias) e da estendida (período definido anteriormente), o consumidor final deverá encaminhar o produto defeituoso **devidamente embalado e acompanhado de Nota Fiscal de remessa para conserto ou similar, certificado de garantia preenchido e cópia da Nota Fiscal de aquisição do terminal.**

<u>As despesas de frete, seguros e outras</u> vinculadas ao envio e retorno no material ao fabricante <u>são de responsabilidade do CONSUMIDOR FINAL</u>, conforme previsto no CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR.

Casos em que há perda da garantia

O produto perderá a gratuidade de peças, partes e mão de obras para o consumidor final, caso haja desrespeito às condições estabelecidas pelo código de defesa do consumidor ou de alguma das condições abaixo:

Se o produto apresentar algum selo de garantia violado ou retirado, caracterizando assim fraude, tentativa de ajustes internos ou tentativa de reparos por terceiros estranhos à NITERE;

Se o consumidor não apresentar a nota fiscal de aquisição do terminal;

Se a etiqueta de número de série do produto estiver retirada, alterada ou não identificável;

Se o defeito for causado por terceiros estranhos à NITERE, por mau uso, configuração errada, negligência ou não observância das recomendações, cuidados e especificações contidas no manual do produto;

Se o defeito foi causado pelo não aterramento de segurança do produto ou por descargas elétricas e atmosféricas, intempéries, raios, explosões, atos de vandalismo, inundações, sabotagens, terremotos e outros sinistros de natureza semelhante;

Se o produto foi instalado em redes elétricas fora das especificações contidas nesse manual ou em condições ambientais adversas às estabelecidas pelo fabricante;

Se o defeito decorre do transporte, armazenamento, queda ou acidente com o produto;

Se forem utilizados no produto acessórios, peças ou partes não originais, não respeitando assim o que recomenda a NITERE.

Se o defeito é conseqüência do mau uso ou uso inadequado do produto, como por exemplo, desligamento incorreto, vírus de computador, ataques cibernéticos e outros similares.

Se o defeito decorrer da instalação, configuração e uso de sistemas operacionais, programas, drivers, API's, DLL's e similares, fornecidos por terceiros ou os conhecidos como "piratas".

O que não é coberto pela garantia:

Despesas com fretes, seguros e outras agregadas ao envio e retorno dos produtos com defeitos para a fábrica. Essas despesas são de responsabilidade do cliente;

Despesas para atendimento IN-LOCCO do consumidor final, como passagens, hotéis, refeições e similares;

Custos de mão de obra e serviços para confecção de cabos, instalação do produto ou treinamentos dos consumidores e seus agregados;

Perdas, danos ou lucros cessantes pelo uso ou impossibilidade de uso do equipamento e suas partes;

Informações perdidas devido a problemas com os dispositivos de armazenamento ou qualquer outra parte do equipamento;

Instalação e uso de programas de terceiros e de sistemas operacionais.

O fabricante não pode ser responsabilizado se as condições abaixo ocorrerem:

O conteúdo da troca de informações entre o terminal e outros equipamentos, bem como pela perda de informações;

Perda, danos ou lucros cessantes relativos ao uso ou impossibilidade de uso do terminal e seus acessórios;

Por valores cobrados por terceiros, referentes a serviços de instalação, calibração, treinamentos e outros;

Pela impossibilidade de uso da tela sensível ao toque por uma determinada pessoa ou grupo de pessoas;

Certificado de garantia

CERTIFICADO DE GARANTIA		
Produto	**Garantia Legal** 90 DIAS	
	Garantia Estendida 275 DIAS	
NF Aquisição	Data aquisição:	Revenda/Distribuidor
DADOS DO CLIENTE		
Nome/Razão Social		
Endereço		
CEP	Cidade	UF
Contato	Telefone	e-mail
Acessórios enviados		
Defeito reclamado		

nitere

Nitere Indústria de Produtos Eletrônicos Ltda.
A/C: Assistência Técnica Nitere
Cond. Centro Empresarial Pref. Paulo F. Toledo, 140 – Arco-Íris
37540-000 – Santa Rita do Sapucaí – MG

Telefone: 35 3471 0500 – e-mail: ati@nitere.com.br